INSTALLATION MANUAL

EVBIKE

INHALTSVERZEICHNIS

1. Handhabung Bremsen, Gasgriff …..... Seite 4
2. Auswechseln der Felge mit Antrieb..... Seite 5
3. Antritts Hilfe..... Seite 6
4. Batterie Halterung..... Seite 7
5. Controller und Verkabelung..... Seite 8
6. Anschluss Batterie / Batteriekabel..... Seite 12
7. Batterie laden..... Seite 13

Bitte lesen Sie aufmerksam diese Installationsanleitung, bevor Sie mit der Montage des E-Bike Kits beginnen.

Für die erfolgreiche Monatage des EV-Bikes wird folgendes benötigt::

- Lötzinn, Blech, Harz
- Kabelbinder
- 4St. Schrauben, Beilagscheiben, Muttern
- Werkzeug für die Montage
- spezielle Abziehhilfen wie aus dem Bild 1 unten zu erkennen
- Spannungsmesser
- technisches Basiswissen

1

Bausatz zum Umrüsten eines Fahrrades zu einem Elektro–Fahrrad (EV BIKE)

EVBikes sind eine der günstigsten Fortbewegungsmittel mit minimalen Betriebskosten. Dieser Bausatz ermöglicht den Umbau Ihres Fahrrades in ein elektrisches Fahrrad.

Technische Daten:

Motorleistung – 500W bei 36V (Spannung 24-48V unter Betrieb)
Maximale Geschwindigkeit – bis 30Km/h (von Controller begrenzt, 2 Stufen der Begrenzung*)
Reichweite – 30-70Km im flachen Gelände (abhängig von der eingesetzten Eigenkraft über die Pedale)
Größe und Material der Felge- 26“ x 1,75“, Aluminium 6061, doppelwandig
Antrieb - Vorderrad/Hinterrad**
Batterie - Lithium 36V/10Ah
Batteriegewicht - 4,8Kg

*Die europäische Gesetzgebung schreibt eine maximale Geschwindigkeit von 20 /h. Bei Entfernung der Sperre werden ohne Pedalantrieb bis 30Km/h erreicht.

**Wahlweise, es wird Beides angeboten.

Handbuch

1. Handhabung Bremsen, Gasgriff

• Zuerst demontieren Sie die originalen Handgriffe mit den Bremsgriffen. Diese Demontage ist spezifisch für Ihr Rad, deswegen wird hier keine detaillierte Anleitung dazu gegeben.

• Montieren Sie die beiliegenden Bremsen und ziehen Sie die Schrauben an. Befestigen Sie das Bremskabel an den Spanarm (pic. 2).

2

• Auf der rechten Seite befestigen Sie die Dreh-Gasgriff. Hinter dem Griff ist eine kleiner Plastikring und ein kurzer Gummi-Griff (Bild 3). Fixieren Sie den Gasgriff mit einer Schraube am Boden. Auf der linken Seite bitte den zweiten, längeren Hebel montieren.

3

2. Auswechseln der Felge mit Antrieb

• Für den Felgenwechsel muss der Reifen abgezogen werden. Am Besten das Rad umdrehen, den gesamten Reifen von der Gabel abmontieren und den Reifen wechseln.

• Die Felge mit dem Motor und dem dann montierten Reifen ist so in die Gabel einzusetzen, daß die Verkabelung auf der rechten Seite heraustritt (rechts bei fahrbereiten Fahrrad in Fahrtrichtung), dies ist nur bei Montage des Frontrades gültig (Bild 4).

4

5

• Schaffen Sie Platz zwischen den Haltern und montieren Sie die Felge mit dem Antrieb auf die Gabel.

• Die Art und Weise, wie die Felge fixiert wird, ist von Rad zu Rad unterschiedlich. Falls Sie eine Gabel mit einer Bohrung zur Aufnahme der Felge haben, müssen Sie Anti-Rutsch Scheiben verwenden. Dies ist aus Bild 6 und 7 erkennbar. Die meisten neuen Fahrräder sind für diese Art von Achsen vorbereitet.

• Jetzt das Fahrrad wieder auf seine Räder stellen.

6

7

ACHTUNG:

Wenn Sie den Antriebsmotor an das Hinterrad montieren (Bild 5), verfahren Sie wie oben beschrieben. Es gibt nur folgende Unterschiede zwischen der Frontrad und Hinterrad Installation:

• Zusätzlich müssen die Freilauf-Zahnräder demontiert werden.Für die Demontage der Freilaufzahnräder benutzen Sie bitte ein spezielles Abzieh-Werkzeug (Bild 1B).Der Hinterrad-Antrieb ist für die durch die mit Gewinde versehene Achse zur Montage mit Freilaufg-Zahnrädern geeignet. Die meisten Fahrräder haben bis zu 7 Freilaufzahnräder. Für Fahrräder mit 8 oder mehr Freilauf-Zahnräder ist der Bausatz nicht geeignet, es kann zu Komplikationen bei der Montage führen, wir schlagen hier die Montage des Front-Motors vor.

• Der Austritt der Verkabelung sollte auf der linken Seite sein (Fahrrad in Normalstellung in Fahrtrichtung)

• Nach der Montage des Hinterradantriebs muss das Schalten der einzelnen Gänge geteste werden, es darf keine Kollision mit dem Motor möglich sein.

3. Antriebshilfe

• Jetzt wird der Pedalantriebs- Indikator installiert. Es wird für die Erkennung der Tretgeschwindigkeit benötigt. Wenn Sie anfangen die Pedale zu betätigen, wird automatisch die Kraft des Motors danach reguliert.

• Für die Installation müssen die Pedale abmontiert werden. Diese Demontage benötigt spezielles Abziehwerkzeug wie in Bild 1A gezeigt. Dieses Werkzeug gibt es in Fahrradshops.Falls Sie unsicher sind, fragen Sie bitte bei Ihrem Fahrradshop.

• Nach der Demontage der Pedale entfernen Sie die Matrix und plazieren den Pedal Assist Sensor darunter (Bild 8), dann die Matrix wieder montieren. Dann die Mittel-Achse mit dem linken Pedal wieder montieren (Bild 9) und das Kunststoff-Rad mit den Magneten montieren. Bitte Drehrichtung beachten, dies ist an den Pfeilen auf dem Kunststoffrad erkennbar.

• Zwischen den Kunststoff-Rad und dem Sensor sollten 5-10 mm Platz sein. Falls sich diese berühren, bitte den Sensor vorsichtig abschleifen, falls keine Distanzscheiben möglich sind.

• Jetzt das zweite Pedal montieren und die Kette wieder einspannen.

ACHTUNG:

Einige Fahrräder haben verkapselte Pedal-Achsen. Hier wird ein spezieller Abzieher verwendet (Bild 1c). Falls Sie nicht sicher sind wie diese Achse demontiert wird, fragen Sie bitte in Ihrem Fahrradgeschäft nach.

8

9

4. **Batterie Halter**

• Für die Montage des Batterie-Halters benötigen Sie 4 Stück M8 Schrauben mit Beilagscheiben und Muttern. Die Länge der Schrauben hängt von Ihrer Fahrradskonstruktion ab. Diese Teile liegen daher dem Bausatz nicht bei.

• Befestigen Sie die Distanzhalter am Boden des Halters (Bild 10). Diese Halter ermöglichen es den Halter in 3 Positionen zu fixieren (Bild 11). Suchen Sie die optimale Postion für eine waagrechte Ausrichtung des Halters. Die Montage der Distanzhalter am Gepäckträger sollte mit den beiliegenden Schrauben erfogen.

10

• Besfestigung des Halters am Rad mit den Freilauf-Ritzeln (Bild 12)

11

12

• Die weitern Verlängerungen (Bild 13) werden für die Befestigung des Halters am Sitz unterhalb des Sattels verwendet. Bitte dafür die beiliegenden Schrauben mit Gummiführung verwenden (Bild 14).

13

14

15

- Wählen Sie den passenden Abstand und befestigen Sie die Verlängerungen an den Halter mit den mitgelieferten (Bild 15).

- Nachdem der Halter an das Fahrrad montiert ist, kann die Batterie eingesetzt werden.

5. Controller und Verkabelung

Den Montage-Platz für den Controller können Sie festlegen, wir verwenden dazu eine Fahrradtasche (nicht im Packet enthalten),welche am Gepäckträger befestigt wird.
Fixieren Sie alle Kabel, die zu dem Controller führen mit Kabelhaltern an den Fahrrad-Rahmen (Bild 16 – 18)

16

17

18

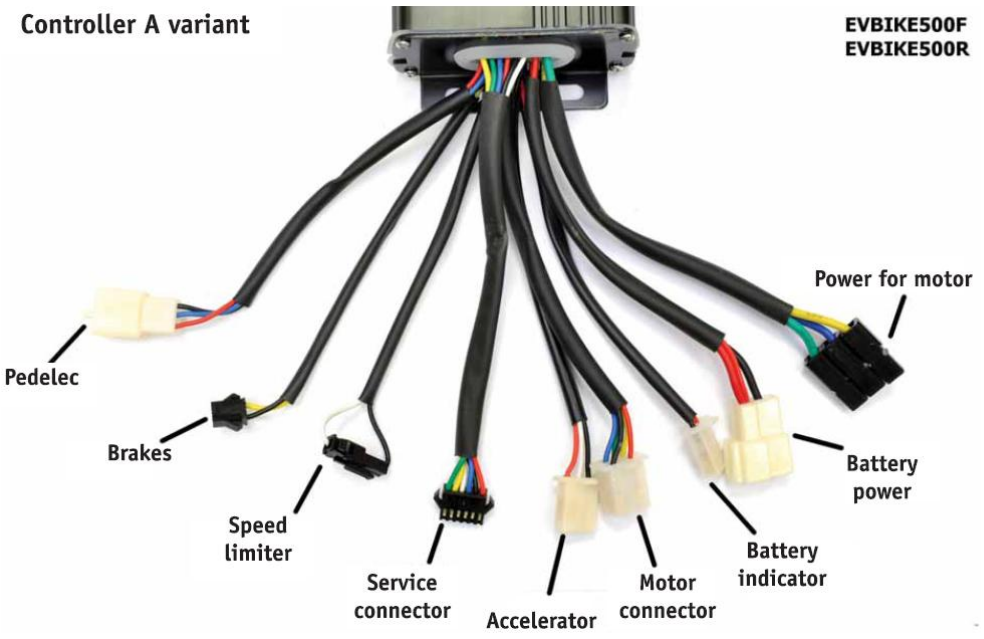
• Verbinden Sie die Kabelanschlüsse mit dem Controller und plazieren diese dann in der Fahrradtasche (Bild 19).

19

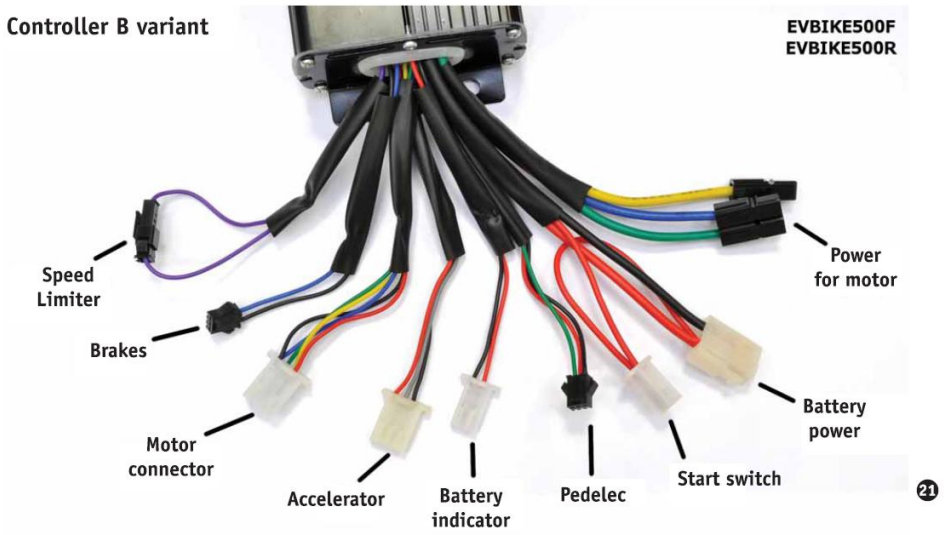
Warnung: Richtige Kabelverbindung

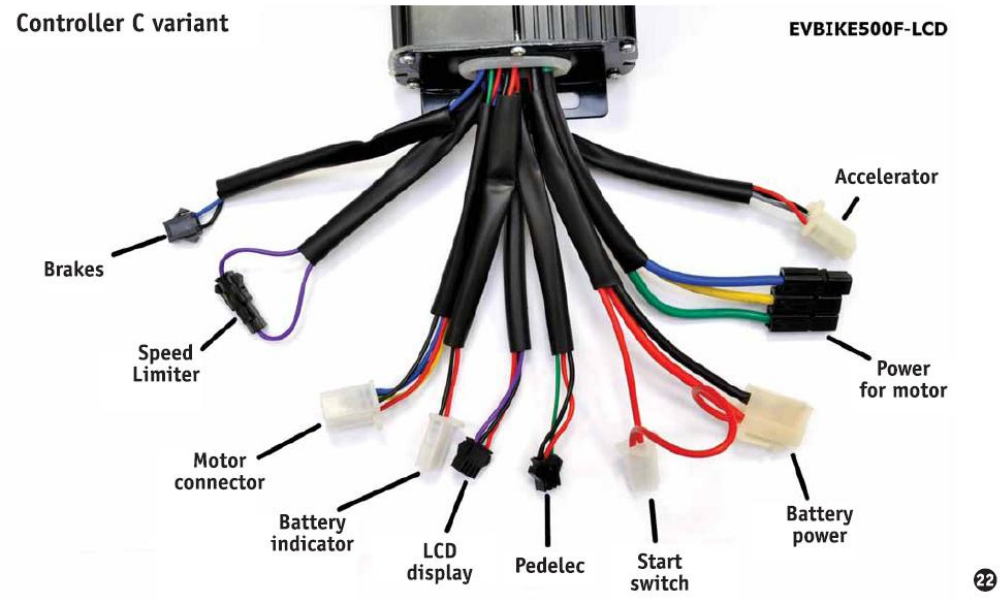
Bevor die Kabel mit dem Controller verbunden werden, muss sichergestellt sein, dass die Pins im Inneren der Verbinder fixiert sind. Alle Pins müssen in gerader Linie zu dem gegenüberliegenden Verbinder ausgerichtet sein. Bevor die Kabeln angeschlossen werden, müssen die Anschlüsse überprüft werden und gegebenenfalls angepasst werden um eine optimale Verbindung zu gewährleiste. Eine falsche oder lose Verbindung kann Bauteile beschädigen – insbesondere die Batterie, den Motor und den Controller. Bei Beschädigungen aufgrund falscher oder loser Anschlüsse erlischt der Garantieanspruch.

• Wir haben verschiedene Controller für unsere Fahrradsätze. Wir bitten Sie, den geeigneten Controller nach Ihren Bedürfnissen auszuwählen und dann mit der Installation fortzufahren. Die Verbindungen haben spezielle Merkmale, so daß diese nicht falsch angeschlossen werden können. Einzige Ausnahme sind die Kabel zum Anschluss an den Motor, bitte achten Sie hier besonders auf die Installation, schließen Sie diese korrekt nach Farben an.



20





Controller A variant

Pedelec, Brakes,Speed limiter,Service connector, Accelerator, Motor connector, Battery indocator, Battery power

Controller B variant

Speed limiter, Brakes, Motor connector, Service connector, Accelerator, Battery indicator, Pedelec, Start switch, Battery power, Power for motor

Controller C variant

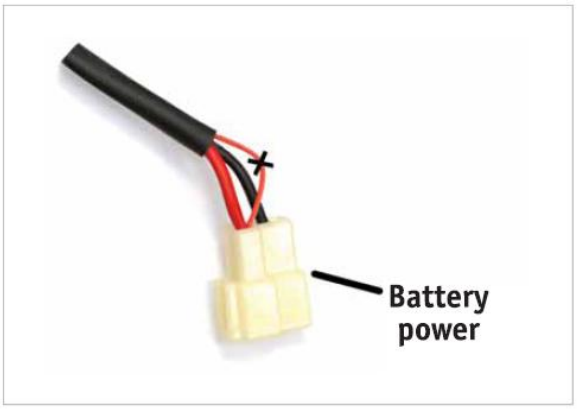
Brakes, Speed limiter, Motor connector, Battery indicator, LCD display, Pedelec, Start switch, Service connector, Battery power, Power for motor, Accelerator

Comment for installation of additional start switch

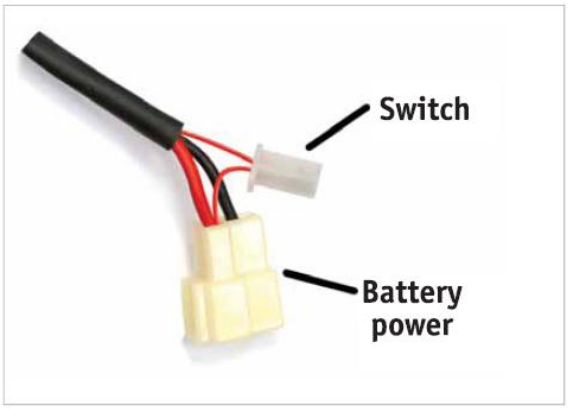
Anmerkung zur Installation eines zusätzlichen Startknopfes

Der Controller ist mit der Möglichkeit ausgestattet, einen zusätzlichen Schalter zum Einschalten des Motors einzurichten. Diese Einstellung wird benötigt, wenn Sie das An- und Abschalten des Motors selbst bestimmen wollen und das restliche System aber in Betrieb bleiben sollen (z.B. Beleuchtung, Monitor etc.)

Controller A: Um diese Startfunktion zu aktivieren, muß das dünne rote Kabel vom Batterie +Pol durchtrennt werden und die beiden Enden dann mit dem Schalter verbunden werden (Bild 23 und 24). Der Schalter ist nicht im Set enthalten.

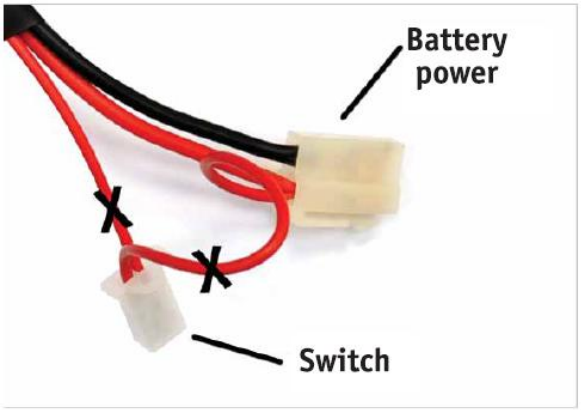


23

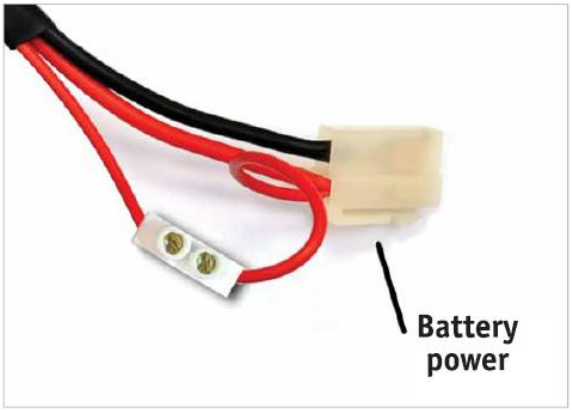


24

Controller B, C: Der Controller enthält bereits Anschluß für den Start-Schalter.Einfach den Schalter mit dem Anschluß verbinden um diese Funktion zu nutzen. Falls Sie den Schalter nicht nutzen, müßen Sie den Verbinder abtrennen(Bild 25) und das Kabel mittels Lüsterklemme mit dem Hauptanschluss verbinden (Bild 26). Der Schalter und die Lüsterklemme sind nicht Bestandteil des Sets.



25



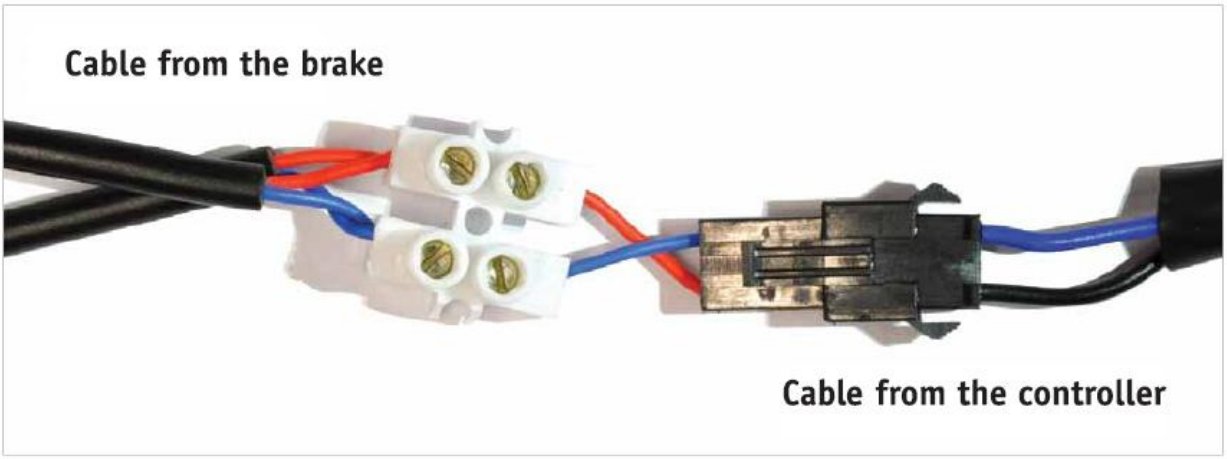
26

Anmerkung für die Installation einer Bremse

Einige Räder sind mit einer Rücktrittsbremse ausgestattet. In diesem Fall wird nur ein Anschluss für die Bremse benötigt. Falls das Fahrrad mit zwei Bremsen ausgestattet ist, müssen Sie beide mit dem Anschluss des Controllers verbinden.

.

Diese einfache Modifikation ist auf Bild 27 zu erkennen.



27

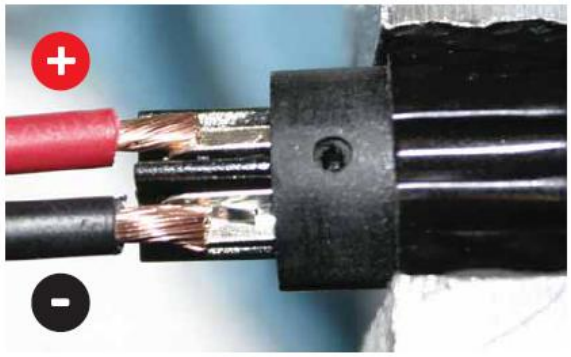
1.Es ist erforderlich, die Verbindung von den Bremsen 3-5cm vor dem verbindungs-Element zu durchtrennen. Entfernen Sie die Isolation von den Kabel-Enden und verbinden Sie diese zu gleichen Farben zur Anschlussklemme.Achten Sie darauf, genügend lange Kabelenden zu verwenden um diese mit der Anschlussklemme verbinden zu können. Sie haben die Möglichkeit die Kabellängen von der Bremse auf das richtige maß zuzuschneiden.

2. Am Eingang der Anschlussklemme werden beide Bremsen zusammengelegt.

6. Anschluss der Batterie und des Kabels

• Bitte verwenden Sie für den Anschluss der Batterie die mitgelieferten Kabel (Bild 28).

28



29

• Scheiden Sie die Originalen Anschlüsse weg, verkürzen Sie die Kabel auf die passende Länge und entfernen Sie vom Kabelende die Isolation. Demontieren Sie den Batterieanschluss, in dem Sie die kleine Schraube entfernen und den Anschluss öffnen. Nehmen Sie die Verbindungsbuchse, wie auf Bild 29 zu sehen (Vorsicht, wenn Sie Klemmen verwenden, die Anschlußbuchse kann durch deren Druck beschädigtwerden). Jetzt können Sie 2 Kontakte sehen, der obige ist Plus (rotes Kabel) und der unten ist Minus (schwarzes Kabel). Löten Sie die Kabel an die Kabelschuhe der verbindungsbuchse. Montieren Sie die Anschlußbuchse wieder zusammen, indem Sie den Deckel mit der kleinen Schraube wieder befestigen. Bitte überprüfen Sie die Polarisation (+/-) bevor Sie den Anschluss mit dem Controller verbinden mit einem Voltmeter. Für den Test muss die Zündung eingeschaltet sein.

Die Standard Postion für die Zündung ist UNLOCK. Drehen Sie den Schlüssen auf Position PUSH und drücken Sie den Schlüssel nach innen. Es gibt am Boden der Batterie einen Riegel, der die Batterie an den Halter fixiert. Dann drehen Sie den Schlüssel auf OFF,ON. Jetzt ist die Batterie an den Halter verankert und das System ist in Betrieb (Bild 30) .

30

7. Laden der Batterie

Als Zubehör haben Sie ein Ladegerät mit einfacher Bedienung erhalten. Alles was Sie machen müssen, ist das Ladekabel an die Batterie anzuschließen und dann an das 220V Stromnetz. Das Ladegerät schaltet ab, wenn die Batterie voll geladen ist, um Überladung zu verhindern.

• Der aktuelle Ladeprozess wird durch LED Farben auf dem Ladegerät angezeigt. RED – das Gerät läd. GREEN – der Ladevorgang ist abgeschlossen (das Ladegerät ist von der Batterie getrennt).

• Ladezeit ca. 6 Stunden

• Technische Daten Ladegerät :

Input: 100-240V, 50-60Hz AC
Output : 43,8V/2A DC

• Standard ist bei diesem Kit, daß die Regenerative Bremswirkung des Motors nicht eingeschaltet ist.

VOR DER ERSTEN FAHRT ÜBERPRÜFEN SIE BITTE ALLES SCHRAUBEN UND ALLLE FUNKTIONEN DES SYSTEMS INKLUSIV DER BREMSEN UND BREMSWIRKUNG.

WARNHINWEIS FÜR DEN GEBRAUCH DER BATTERIE

Gefahr für Kurzschluss und sich daraus entwickelnden Feuer

Vollgeladene oder auch entladene Zellen beinhalten eine große Menge elektrischer Kraft, welche bei Kurzschluss elektrische Funken verursachen können. Die Batterien sind nicht brennbar, aber es kann durch die Funken oder heiße Anschlüsse (verursacht durch Kurzschluss) Feuer verursacht werden.

Gefahr der Verletzung durch hohe Ströme

Wenn mehrere Zellen oder Batterien zusammengeschlossen werden, steigt die Gefahr einer Verletzung. Berühren Sie nie die elektrischen Leitungen oder andere Bauteile, die unter Strom stehen.

Gefahr durch die chemische Materialzusammensetzung

Lithium Zellen und Batterien enthalten keine ätzenden Substanzen und Säuren. Dennoch sind Materialien verbaut, welche den menschlichen Körper beeinträchtigen können. Wir empfehlen daher folgende Richtlinien bei der Verwendung von Lithium Zellen:

Augenschutz: Verwenden Sie Schutzgläser um das Eindringen irgendwelcher Chemikalien in die Augen zu vermeiden.
Hautschutz: Verwenden Sie Schutzkleidung und Handschuhe. Verhindern Sie den Kontakt von Chemikalien mit Ihrer Haut.
Atemschutz: Arbeiten Sie mit diesen Zellen nur in gut belüfteten Räumen .

Anweisung für den Endverbraucher

Batterien und Zellen dürfen nur von Personen verwendet werden, welche eine Einweisung darauf erhalten haben Diese Einweisung wird vom Wiederverkäufer durchgeführt. Wenn die Batterien bereits bezahlt und versendet sind, erfolgt diese Instruktion mittels beiliegendem Bedienungshandbuch, weitere Details finden Sie auf der Website.

Warnungen:

Schützen Sie die Batterien gegen unqualifizierte Manipulation, vor Kinder, vor Wasser oder andere Flüssigkeiten. Verwenden Sie Batterien mit einer ständigen Überwachung (Batterie Management System). Schützen Sie die Zellen gegen Überladung und Tiefewntladung. Beschädigen Sie nicht das Batterie-gehäuse, arbeiten Sie nicht mit beschädigten Batterien.

Batterienverordnung

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus sind wir als Händler gemäß Batterieverordnung verpflichtet, Sie als Verbraucher auf folgendes hinweisen:

Sie sind gesetzlich verpflichtet, Batterien und Akkus zurückzugeben. Sie können diese nach Gebrauch in unserer Verkaufsstelle, in einer kommunalen Sammlerstelle oder auch im Handel vor Ort zurückgeben.

Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd, Hg oder Pb) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen